

## DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA EM RAÇÕES PARA DIFERENTES ANIMAIS

EDNA MARIA MORAIS OLIVEIRA, TATIANE CORRÊA DE OLIVEIRA, IVANILDA SANTOS DE LIMA, THIAGO FERREIRA.

EMBRAPA AGROINDÚSTRIA DE ALIMENTOS, UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, UNIVERSIDADE IGUAÇU.

A detecção de organismos geneticamente modificados (OGM) na cadeia alimentar está diretamente relacionada ao controle da matéria prima, na indústria e na distribuição, sendo de vital importância na garantia do direito de escolha do consumidor. Plantas geneticamente modificadas e seus derivados são amplamente utilizados na preparação de rações animais. Cerca de 600 milhões de toneladas de rações são preparadas a partir de milho, algodão, soja e canola transgênicos. No Brasil, a lei que regula a rotulagem de produtos alimentícios que contêm ingrediente transgênico em sua formulação, determina o limite de 1% para que essa informação não esteja presente nos rótulos. Para que essa determinação seja cumprida, é importante que haja fiscalização por órgãos responsáveis, garantindo ao consumidor o direito de escolha. A reação em cadeia da polimerase em tempo real (PCR em tempo real) é empregada com a finalidade de detectar a presença de OGM em alimentos, mesmo que em baixas concentrações, pois é uma técnica quantitativa, de alta sensibilidade e especificidade. O objetivo desse trabalho foi detectar e quantificar soja RR<sup>®</sup> em amostras de rações para cães e gatos, considerando três e duas marcas diferentes, respectivamente, além de rações para galinhas, coelhos, pássaros silvestres, peixes (para crescimento, engorda e ornamentais), roedores e suínos através da técnica de PCR em tempo real. Todas as amostras analisadas foram obtidas no comércio local. Uma curva padrão foi obtida através da extração de DNA genômico total de padrões de soja RR<sup>®</sup> nas concentrações de 0%, 0,1%, 0,5%, 1%, 2% e 10%, através do método CTAB (brometo de cetil trimetil amônio), e submetidas à análise por PCR em tempo real (aparelho ABI PRISM<sup>®</sup> 7000, da Applied Biosystems) com o Kit TaqMan<sup>®</sup> GMO 35S Soy Detection (Applied Biosystems). O DNA genômico total das amostras foi extraído e analisado da mesma forma que os padrões, obtendo-se quatro replicatas de cada amostra e realizando-se, quando presente, a quantificação da soja RR<sup>®</sup>. Todas as amostras apresentaram concentrações de soja RR<sup>®</sup> superiores a 10%. Considerando que nenhuma das rações analisadas possuía informações sobre seu conteúdo transgênico na embalagem, verificou-se a necessidade de um maior rigor na fiscalização para o atendimento à legislação.

Palavras-chave: OGM, PCR em tempo real, rotulagem de alimentos